Concentrateur d’oxygène

Mediair™

Manuel d’utilisation

Version 03/2012

Tables des matières

Mediair

Page

1/ Consignes de sécurité…… 3

2/ Déballage…… 5

3/ Inspection…… 5

4/ Indications d'utilisation…… 5

5/ Fonctionnement…… 6

6/ Filtres…… 7

7/ Indicateur de concentration d'oxygène (OCI)…… 8

- Explications des indicateurs lumineux…… 8

8/ Installation du concentrateur d'oxygène…… 9

9/ Nettoyage, maintenance…… 12

- Caisson
- Filtres

10/ Oxygène de secours…… 13

11/ Guide de dépannage…… 14

12/ Spécifications…… 15

- Classification…… 16
- Symboles…… 16

13/ Garantie…… 17

14/ Contacts…… 17

Concentrateur d'oxygène ***Mediair***

1/ Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, plus particulièrement lorsque des enfants sont présents, des consignes de sécurité doivent être respectées. Lire toutes les instructions avant utilisation. Les informations importantes sont soulignées par les symboles suivants :

	Information de sécurité importante sur les sources de danger susceptibles d'entraîner des blessures graves.
	Information pour la prévention de l'endommagement du concentrateur d'oxygène.
	Informations auxquelles vous devriez accorder une attention particulière.

Lire entièrement ce manuel avant utilisation de l'appareil. Ce manuel d'utilisation vous familiarisera avec le concentrateur d'oxygène ***Mediair.*** Si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez pas les réponses dans ce manuel, votre prestataire de services sera heureux d'y répondre. Assurez-vous de comprendre toutes les informations contenues dans ce guide avant utilisation du concentrateur d'oxygène ***Mediair.***

	Cet appareil fabrique de l'oxygène à haute concentration qui peut permettre la combustion très rapide de certains matériaux. Par sécurité, toute flamme ou source de chaleur doit être tenue éloignée du concentrateur d'oxygène et de préférence, placer celui-ci dans une pièce n'ayant pas de source de flammes. Fumer à proximité d'un concentrateur d'oxygène en fonctionnement est dangereux et peut causer des dommages corporels et matériels. Ne pas utiliser d'huile de graisse ou de substances à base de pétrole sur ou à côté de l'appareil.
	Dans le cas d'une alarme ou d'un inconfort, contactez immédiatement votre prestataire de services et/ou votre médecin.
	Ce concentrateur d'oxygène n'est pas conçu pour être utilisé dans des mesures de soutien ou de maintien vital. Une surveillance additionnelle peut être nécessaire pour une utilisation pédiatrique ou gériatrique sur un patient incapable de communiquer un inconfort pendant l'utilisation.

Consignes de sécurité (suite)

Lisez attentivement et familiarisez-vous avec les importantes informations de sécurité suivantes concernant le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** :

	Si l'appareil est en fonctionnement mais non utilisé, ne pas laisser la canule nasale sous une couverture ou sous un coussin. L'oxygène rend les matériaux plus facilement inflammables. Basculer le bouton Marche/Arrêt sur O (Arrêt) lorsque le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** n'est pas utilisé.
	Risque de chocs électriques. Ne pas tenter de démonter les capots de l'appareil. Seul votre prestataire de services est habilité à démonter l'appareil.
	Ne pas utiliser de rallonge électrique avec cet appareil.
	Le fabricant recommande la fourniture d'une source d'oxygène de secours dans l'éventualité d'une coupure de courant, d'alarmes répétitives ou d'un défaut mécanique de l'appareil.
	Selon les lois fédérales américaines cet appareil ne peut être vendu par ou sur prescription d'un médecin. Utilisez l'appareil conformément au manuel d'utilisation du fabricant.

13/ Garantie

La garantie est limitée à 3 ans

Le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** est garanti pièces et main d'œuvre contre tout défaut de fabrication pour une période de 3 ans à partir de la date d'achat.

Toute pièce défectueuse sera réparée ou remplacée sous garantie si l'appareil n'a pas été utilisé de façon inappropriée durant la période de garantie. S'assurer que tout dysfonctionnement n'est pas du à un nettoyage inadéquate ou un manquement aux instructions. Si une réparation est nécessaire, contactez votre prestataire de services.

14/ Contacts

Distributeur France :

L3 Médical
69bis, Rue de Malacombe
38070 Saint Quentin Fallavier
☎ +33 (0)474 825 727
🖷 +33 (0)474 827 938
l3medical@l3medical.com
www.l3medical.fr

Classification

Type de protection contre les chocs électriques	**Classe II** La protection contre les chocs électriques est réalisée par **DOUBLE ISOLATION**. La mise à la terre n'est pas nécessaire.
Degré de protection contre les chocs électriques	**Type B** L'équipement procure un degré de protection contre les chocs électriques particulièrement concernant les courants de fuite.
Méthode de nettoyage	Se référer au chapitre « Nettoyage, maintenance » du manuel technique
Degré de sécurité en présence de gaz anesthésique inflammable	Equipement non approprié pour une telle application
Mode protection	Fonctionnement continu

Symboles

Les symboles sont fréquemment utilisés sur les équipements plutôt que les mots dans l'intention de réduire les incompréhensions causées par les différences de langages. Les symboles peuvent aussi permettre une meilleure compréhension d'un concept dans les limites d'un espace réduit.

Le tableau suivant est une liste des symboles et définitions utilisées sur le concentrateur ***Mediair***. Ces symboles font références aux standards internationaux appropriés.

Symbole	Référence IEC	Description
	787-02-02	Equipement Type B
	348	Attention : consulter les documents
	417-5008	Arrêt (déconnecter de l'alimentation)
	417-5007	Marche (connecter à l'alimentation)
	417-5032	Courant alternatif
	417-5172	Equipement Classe II

2/ Déballage

Vérifiez l'intégrité du carton avant ouverture.
- Ouvrir le carton (voir figure 1)
- Retirer la mousse supérieure de protection
- Retirer délicatement le concentrateur d'oxygène ***Mediair***

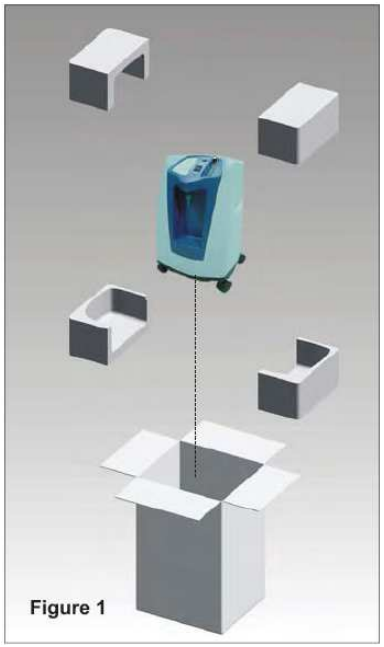
Figure 1

3/ Inspection

Vérifiez la surface des capots : chocs, rayures, bosses, entailles, etc.
Si un élément est manquant ou que l'appareil est endommagé, appelez votre prestataire de services.

4/ Indications d'utilisation

L'air que nous respirons contient approximativement 21% d'oxygène, 78% d'azote et 1% d'autres gaz. Dans le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** l'air ambiant est dirigé à travers un matériau régénérant contenu dans des ensembles appelés « tamis moléculaires ». Ce matériau sépare l'oxygène des autres gaz. Le résultat est la délivrance d'un débit constant d'oxygène à haute concentration.

Le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** peut délivrer à un patient un débit jusqu'à 5 L/min. Ce traitement appelé oxygénothérapie est obligatoirement prescrit par un médecin.

Cet appareil est destiné à une utilisation à domicile, maison de retraite, services hospitaliers, etc.

Le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** est équipé d'une alimentation électrique permettant de fonctionner sur 240VAC/50Hz.

AVERTISSEMENT	Il est très important de respecter le débit d'oxygène prescrit par votre médecin. Ne pas diminuer ou augmenter le débit sans avis médical.
OBSERVATION	Pour le prestataire. Avant de confier l'appareil à un patient, faire fonctionner celui-ci pendant 30 minutes et vérifier les performances.

5/ Fonctionnement

Avant tout, familiarisez-vous aux différentes parties du concentrateur.

A – I/O bouton Marche/Arrêt
Démarre et arrête le fonctionnement
B – Disjoncteur
Remet en fonction après une surtension. Un plot apparaît indiquant que le disjoncteur a opéré.
C – Débitmètre/bouton de réglage
Contrôle et indique le débit d'oxygène réglé en litre par minute (L/min)
D – Sortie Oxygène
L'oxygène sort par cet orifice. C'est une connexion pour un humidificateur (si prescrit), un masque ou une canule nasale.
E – Poignée supérieure
F – Filtre entrée d'air
Réduit la quantité de poussière et autres particules entrant dans le compresseur.
G – Compteur horaire
Enregistre le total d'heures de fonctionnement.
H – Instructions d'utilisation
Procédure simplifiée d'utilisation (figure 3 page suivante)
I – Câble d'alimentation
Permet de raccorder l'appareil à une prise électrique murale (figure 3 page suivante)

Figure 2a

J – Roulettes (4)
Permet de déplacer facilement l'appareil (figure 3 page suivante)
K – Poignées latérales

AVERTISSEMENT	Ne pas utiliser de rallonge électrique avec cet appareil.

12/ Spécifications

Dimensions	56cm X 38cm X 30cm Hauteur X largeur X Profondeur
Poids	18.7 kg
Alimentation électrique	230 VAC – 50Hz – 1,9 A 420 W max Double Isolation
Pression max de sortie	600 mbar (± 70 mbar) / 8,5 psi (± 1psi)
Plage de débit	1 à 5 L/min
Concentration d'oxygène	93% ± 3% de 1 à 5 L/min
Filtres	Poussière Entrée d'air compresseur Bactérien de sortie
Niveau sonore	52 dBA
Système de fonctionnement	Cyclé en temps / Pression
Alarmes	Coupure alimentation Haute et basse pression Concentration d'oxygène basse
Système contrôle oxygène	OCI (Oxygen Concentration Indication)
Environnement de fonctionnement	
Température	10℃ à 35℃ (50℉ à 95℉)
Pression atmosphérique	Niveau de la mer à 3000 mètres
Transport et stockage	
Température	-40℃ à 70℃ (-40℉ à 158℉)
Humidité	10% à 100% (condensation incluse)
Pression atmosphérique	Niveau de la mer à 3000 mètres

11/ Guide de dépannage

Si votre concentrateur d'oxygène a un dysfonctionnement, avant de contacter votre prestataire de services, veuillez vous référer au guide de dépannage suivant où probablement vous trouverez la cause et la solution.

Problème	***Cause probable***	***Solution***
L'appareil ne fonctionne pas. Une alarme sonore continu est active.	Le cordon d'alimentation n'est pas connecté à la prise murale	Vérifier la connexion.
	Pas d'alimentation à la prise murale	Vérifier l'alimentation électrique
	Le disjoncteur de l'appareil est activé	Presser (ne pas enfoncer) le bouton du disjoncteur.
		Contacter le prestataire de services
Le débit d'oxygène est limité	L'humidificateur est encrassé ou obstrué	Retirer l'humidificateur de la sortie oxygène. Si le débit est de nouveau correct, nettoyer ou remplacer l'humidificateur.
	Lunette à oxygène ou tuyau oxygène défectueux.	Retirer la lunette à oxygène du tuyau oxygène. Si le débit est de nouveau correct, remettre une nouvelle lunette à oxygène. Si le débit est toujours limité, déconnecter le tuyau de la sortie oxygène. Si le débit est de nouveau correct, vérifier si le tuyau n'est pas clampé ou défectueux. Le remplacer si nécessaire.
De la condensation apparaît dans le tuyau oxygène lorsqu'un humidificateur est utilisé.	L'appareil n'est pas correctement ventilé. Température de fonctionnement élevée.	S'assurer que l'appareil est installé dans un endroit frais et bien ventilé et éloigné de tout matériau pouvant obstrué l'entrée ou la sortie d'air (draps, rideaux, …) Ne pas placer l'appareil dans un local confiné. Remplir le réservoir de l'humidificateur avec de l'eau fraîche. Ne pas dépasser le niveau maximum indiqué sur l'humidificateur. Essayer de sécher le tuyau à oxygène.
L'alarme sonore retentit en continu durant le fonctionnement de l'appareil.	Mauvais fonctionnement de l'appareil.	Basculer le bouton Marche/Arrêt sur « O » (Arrêt). Utiliser la bouteille d'oxygène de secours et appeler le prestataire de services.
A la mise en route, l'appareil ne produit pas d'alarme ou une alarme très faible.	Le buzzer ou la super capacité sont défectueux.	Appeler le prestataire de services.

Pour tout autre problème, arrêter l'appareil, utilisez votre bouteille d'oxygène de secours et appelez votre prestataire de service.

6/ Filtres

L'air ambiant entre dans le concentrateur à travers un filtre poussière placé sur la trappe de visite qui est située à l'arrière de l'appareil. Ce filtre réduit les particules qui entrent dans l'appareil. Il doit être nettoyé au moins une fois par semaine.

Figure 3

Le filtre situé derrière la trappe de visite réduit la quantité de poussière entrant dans le compresseur (figure 2b)

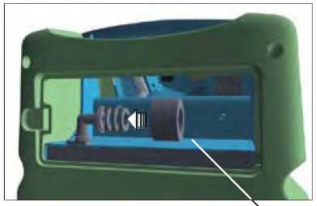

Figure 2b

Avant d'utiliser le concentrateur d'oxygène ***Mediair***, s'assurer que les filtres sont propres et bien en place.

OBSERVATION	L'utilisation d'accessoires non recommandés par le fabricant peuvent réduire les performances de l'appareil.

7/ Indicateur de concentration d'oxygène (OCI)

Si la concentration d'oxygène est en dessous du niveau préréglé, le voyant jaune « % O2 bas » s'allume. *(voir figure 4)*

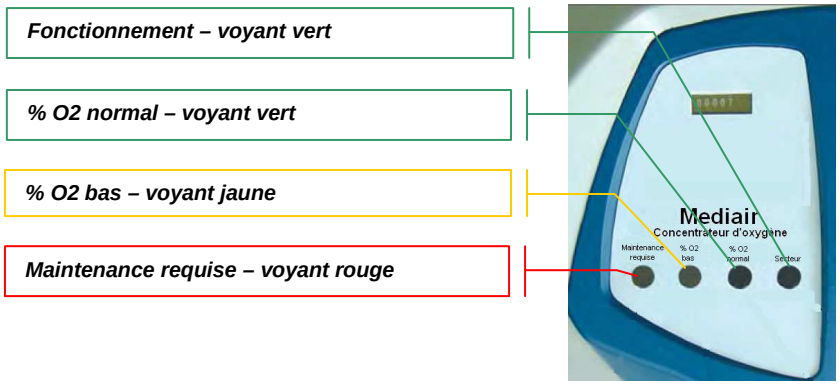

Figure 4

Explications des indicateurs lumineux

Secteur (couleur verte)	Le voyant vert « Secteur » est allumé lorsque le système électrique fonctionne normalement. Le cordon d'alimentation est correctement raccordé à une prise murale, le bouton Marche/Arrêt est basculé sur « I » (Marche)
%O2 normal (couleur verte)	Lorsque la concentration d'oxygène est au-dessus de 82%, le voyant vert « %O2 normal » est allumé.
%O2 bas (couleur jaune)	Lorsque la concentration d'oxygène est en dessous de 82%, le voyant jaune « %O2 bas » est allumé.
Maintenance requise (couleur rouge)	Le voyant rouge « Maintenance requise » est allumé et une alarme sonore retentit dans les conditions suivantes : 1 – La concentration d'oxygène est en dessous de 60% 2 – La pression est supérieure à 2, 48 bar (±0,2 bar) 3 – La pression est inférieure à 0,690 bar (±0,2 bar) 4 – Surtension électrique et disjoncteur activé 5 – Pas d'alimentation électrique lorsque l'appareil est mis en route

10/ Oxygène de secours

En fonction de votre prescription médicale, votre prestataire de services vous fourni une ou plusieurs bouteilles d'oxygène qui doivent être utilisées lors :

- d'une coupure de courant,
- d'une alarme répétitive du concentrateur d'oxygène
- d'un dysfonctionnement du concentrateur d'oxygène

9/ Nettoyage, maintenance

AVERTISSEMENT	Déconnecter le cordon d'alimentation de la prise électrique murale avant de nettoyer le caisson
AVERTISSEMENT	Ne pas utiliser directement de liquides sur l'appareil. Ne pas utiliser de produits solvant ou agent nettoyant à base de pétrole.

Caisson

Lorsque le caisson du concentrateur d'oxygène ***Mediair*** est sale, procédez de la façon suivante :

- Déconnecter le cordon d'alimentation de la prise électrique murale
- Nettoyer le caisson et le cordon d'alimentation avec savon liquide doux appliqué sur une éponge ou un tissu doux.
- Rincer, essuyer avec un chiffon propre et laisser sécher.

Filtres

OBSERVATION	Ne pas faire fonctionner le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** sans le filtre poussière et le filtre d'entrée d'air.

Le filtre poussière doit être nettoyé une fois par semaine. Ce filtre est de couleur noire et est situé sur la trappe d'entrée d'air. Votre prestataire de services vous avisera si un nettoyage plus fréquent est nécessaire. Cela dépend de l'environnement où est placé le concentrateur d'oxygène.

Pour nettoyer le filtre poussière, suivez les étapes suivantes : *(voir figure 9)*

1. Retirer le filtre du logement
2. Laver le filtre avec l'eau et un savon liquide
3. Sécher le filtre dans une serviette et le remettre en place

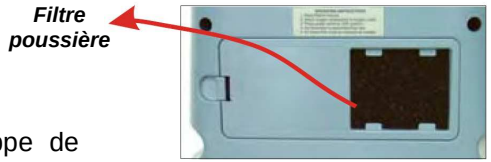

Figure 9

Les filtres situés derrière la trappe de visite sont remplacés par votre prestataire de services

8/ Installation du concentrateur d'oxygène

AVERTISSEMENT	Positionnez l'appareil loin de rideaux, draps, ceux-ci pourraient obstruer l'arrivée d'air. Loin de toute source de chaleur. Ne pas placer l'arrière de l'appareil trop proche d'un mur. Ne pas placer l'appareil dans un espace confiné.
AVERTISSEMENT	Placez l'appareil de façon à ce que les contrôles de fonctionnement soient faciles à réaliser et que la sortie d'air arrière ne soit pas obstruée.

1. Connectez les accessoires tels qu'un humidificateur (si requis), et/ou le tuyau à la sortie oxygène.
2. Retirez le cordon d'alimentation de l'attache en Velcro à l'arrière de l'appareil. *(figure 5)*
3. Raccordez le cordon électrique à une prise murale.
4. Basculez le bouton Marche/Arrêt sur la position « I » *(figure 7a)*, le voyant vert « Secteur » s'allume. Une alarme sonore retentit et le voyant rouge « Maintenance requise » s'allume.

Figure 5

Figure 7a

L'alarme sonore s'arrête après environ 20 secondes lorsque la pression passe au –dessus de la valeur préréglée.

Le voyant rouge « Maintenance requise » s'éteindra lorsque la concentration d'oxygène passera au-dessus de la valeur de 60%. Lorsque la concentration d'oxygène atteindra 82%, le voyant jaune « %O2 bas » s'éteindra et le voyant vert « %O2 Normal » s'allumera.

AVERTISSEMENT	Si l'alarme sonore est faible ou ne retentit pas du tout, contactez votre prestataire de services.
OBSERVATION	Le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** satisfait les prescription jusqu'à 5L/min.

5. Connectez les accessoires

5.1 Oxygène sans humidificateur

Si votre médecin ne vous a pas prescrit d'humidification, connectez directement le tuyau oxygène au raccord sortie oxygène. Ce raccord est fourni avec le concentrateur ***Mediair***. *(voir figure 7b)*

Figure 7b

5.2 Oxygène avec humidificateur

Si votre médecin vous a prescrit une humidification, suivez les étapes suivantes :

1. Dévisser le Raccord Sortie Oxygène (figure 7b)
2. Dévisser le couvercle de l'humidificateur
3. Remplir le réservoir de l'humidificateur jusqu'au niveau indiqué.
4. Revisser le couvercle sur le réservoir
5. Visser le raccord du couvercle de l'humidificateur à la sortie oxygène (figure 7c)
6. Connecter le tuyau oxygène à la sortie de l'humidificateur (figure 7d)

Figure 7c

Figure 7d

OBSERVATION	L'utilisation d'un humidificateur non recommandé peut détériorer les performances du concentrateur d'oxygène ***Mediair.*** Contactez votre prestataire de services.

6. Réglage du débitmètre

Pour régler le débit d'oxygène prescrit par votre médecin, tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que le centre de la bille atteigne la ligne de débit prescrit. *(figure 8)*

Figure 8

AVERTISSEMENT	Ne pas régler le débit à zéro. Ne pas interrompre votre traitement en fermant uniquement le bouton du débitmètre, cette action peut détériorer le concentrateur. Interrompez votre traitement en actionnant le bouton Marche/Arrêt.
AVERTISSEMENT	Il est très important de respecter le débit d'oxygène prescrit par votre médecin. Ne pas diminuer ou augmenter le débit d'oxygène sans l'accord ou une nouvelle prescription de votre médecin.

Le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** est maintenant prêt à l'utilisation.

Pour vous assurez du débit d'oxygène arrivant à votre canule nasale, en étant devant le concentrateur, bouchez les extrémités de la canule. La bille du débitmètre doit descendre progressivement à Zéro. Si ce n'est pas le cas, il y a une fuite entre la sortie oxygène de concentrateur et votre canule nasale. Vérifiez toutes les connexions et le vissage correct de l'humidificateur (si une humidification vous a été prescrite).

Effectuez votre oxygénothérapie (traitement). Si votre prescription médicale vous indique une durée 24 heures/ 24, le concentrateur d'oxygène ***Mediair*** est conçu pour fonctionner en continu. Si votre prescription médicale est inférieure :

7. Arrêter le concentrateur ***Mediair*** en basculant le bouton Marche/Arrêt sur la position « O ».

8. Si l'appareil rencontre des problèmes de fonctionnement, référez-vous au chapitre « Guide de dépannage » dans lequel vous trouverez les causes et les solutions.

AVERTISSEMENT	L'appareil doit toujours être maintenu en position verticale et sur ses roulettes.
AVERTISSEMENT	Rangez ce manuel d'utilisation dans un endroit où vous le retrouverez facilement.

Si un court circuit ou une surtension se produit, le disjoncteur sera activé (le poussoir apparaît) et provoque l'arrêt de l'appareil. Attendez 1 minute , pressez le poussoir (ne pas le tirer) pour redémarrer le concentrateur. Si le disjoncteur est à nouveau activé, contactez votre prestataire de services.